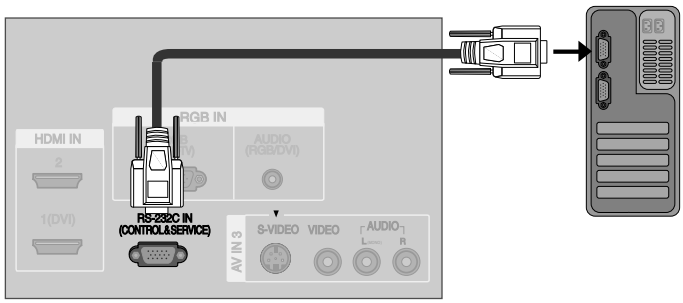
APÉNDICE

CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO DE CONTROL EXTERNO

Conecte la toma de entrada RS-232C al dispositivo de control externo (como lo haría con un ordenador o un sistema de control A/V) y gestione las funciones del televisor externamente.

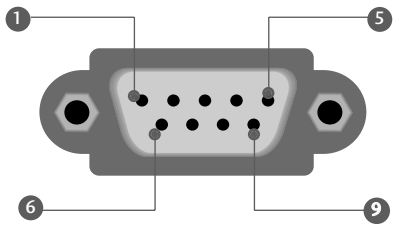
Conecte el puerto serie del dispositivo de control a la toma RS-232C del panel posterior del televisor. El cable de conexión RS-232C no se suministra con el televisor.

Configuración RS-232C



Macho D-Sub de 9 pines

No.	Nombre de patilla
1	Sin conexión
2	RXD (recepción de datos)
3	TXD (transmisión de datos)
4	DTR (DTE listo)
5	GND
6	DSR (DCE listo)
7	RTS (listo para enviar)
8	CTS (libre para enviar)
9	Sin conexión



Configuraciones RS-232C

Configuraciones de 7 cables (cable estándar RS-232C)

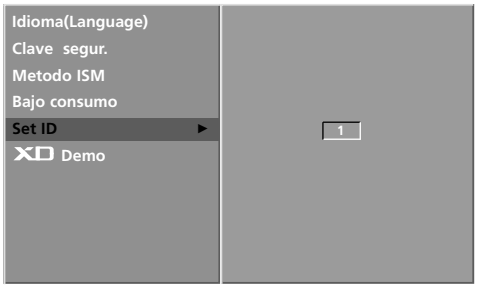
	PC	TV SET	
RXD	2	3	TXD
TXD	3	2	RXD
GND	5	5	GND
DTR	4	6	DSR
DSR	6	4	DTR
RTS	7	8	CTS
CTS	8	7	RTS
	D-Sub 9	D-Sub 9	

Configuraciones de 3 cables (no estándar)

	PC	TV SET	
RXD	2	3	TXD
TXD	3	2	RXD
GND	5	5	GND
DTR	4	6	DTR
DSR	6	4	DSR
RTS	7	7	RTS
CTS	8	8	CTS
	D-Sub 9	D-Sub 9	

Set ID

- **Utilice esta función para especificar un número de ID del monitor.**
- **Consulte la sección "Asignación de datos reales 1". Consulte la página 6.**



1. Pulse el botón **MENU** y, a continuación, utilice el botón ▲ / ▼ para seleccionar el menú **Especial**.
2. Pulse el botón ▶ y, a continuación, utilice el botón ▲ / ▼ para seleccionar **Set ID**.
3. Pulse el botón ▶ y, a continuación, utilice el botón ◀ / ▶ para ajustar **Set ID** y elegir el número de ID del monitor que desee.

   • El rango de ajuste de **Set ID** es **1 ~ 99**.
4. Pulse el botón **EXIT** para guardar la configuración.

Parámetros de conexión

- Velocidad media de transferencia : 9600 bps (UART)
- Longitud de datos : 8 bits
- Paridad: ninguna
- Stop bit : 1 bit
- Código de comunicación: código ASCII
- Utiliza un cable trenzado (inverso).

APÉNDICE

Lista de referencia de comandos

	COMMANDO1	COMMANDO2	DATA (Hexadecimales)
01. Potencia	k	a	0 ~ 1
02. Relación de aspecto	k	c	*
03. Silencio de pantalla	k	d	0 ~ 1
04. Silencio de volumen	k	e	0 ~ 1
05. Control de volumen	k	f	0 ~ 64
06. Contraste	k	g	0 ~ 64
07. Luminosidad	k	h	0 ~ 64
08. Color	k	i	0 ~ 64
09. Matiz	k	j	0 ~ 64
10. Definición	k	k	0 ~ 64
11. Selección OSD	k	l	0 ~ 1
12. Modo de bloqueo de mando a distancia	k	m	0 ~ 1
13. PIP/DW	k	n	*
14. Posición PIP	k	q	0 ~ 3
15. Balance	k	t	0 ~ 64
16. Temperatura de color	k	u	0 ~ 3
17. Ajuste de rojo	k	v	0 ~ 3C (o 50)
18. Ajuste de verde	k	w	0 ~ 3C (o 50)
19. Ajuste de azul	k	$	0 ~ 3C (o 50)
20. Estado anormal	k	z	FF
21. Metodo ISM	j	p	0 ~ 3
22. Bajo consumo	j	q	0 ~ 1
23. Ajuste de tiempo de Orbiter	j	r	1 ~ FE
24. Ajuste de píxeles de Orbiter	j	s	1 ~ 3
25. Configuración automática	j	u	1
26. Comando de ajuste	m	a	*
27. Clave	m	c	Código de la clave
28. Selección de entrada (principal)	x	b	*
29.Selección de entrada (PIP)	x	y	*

Protocolo de transmisión/recepción

Transmisión

[Command1][Command2][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

[Command 1] : Primer comando. (j,k,m r x)

[Command 2] : Segundo comando.

[Set ID] : Puede ajustar la configuración del ID para elegir el número de ID del monitor deseado en el menú Special (Especial). El rango de ajuste oscila entre 1 y 99. Si selecciona Set ID '0', se controlará cada televisor conectado. Set ID se expresa como un decimal (1~99) en el menú y como un hexadecimal (0x0~0x63) en el protocolo de transmisión/recepción.

[DATO] : Rransmite los datos de los comandos.
Transmite datos 'FF' para leer el estado del comando.

[Cr] : Retorno de carro.
Código ASCII '0x0D'

[ ] : Código ASCII 'espacio (0x20)'

Confirmación correcta

[Command2][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]

El monitor transmite un ACK (confirmación) basado en este formato al recibir los datos normales. En ese momento, si los datos están en modo de lectura, indicará el estado actual de los mismos. Si están en modo de escritura, devolverá los datos del PC.

Confirmación de error

[Command2][ ][Set ID][ ][NG][Data][x]

El monitor transmite un ACK (confirmación) basado en este formato al recibir datos anormales de funciones no viables o errores de comunicación.

Data1: Código no admitido

Data2: Función no admitida

Data3: Solicitud de ampliación de espera

01. Potencia (Command2:a)

Para controlar el encendido y apagado del televisor.

Transmisión [k][a][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato 0 : Apagado Dato 1 : Encendido

Confirmación [a][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

Para mostrar el encendido o el apagado.

Transmisión [k][a][ ][Set ID][ ][FF][Cr]

Confirmación [a][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

* De forma similar, si otras funciones transmiten datos 'FF' basados en este formato, la respuesta de confirmación de datos presenta el estado acerca de cada función.
* Para pasar de Apagado a Encendido, introduzca la transmisión más de una vez.

02. Relación de aspecto(Command2:c) (Main picture size)

Para ajustar el formato de la pantalla.

También puede ajustarlo con el botón ARC (control de relación de aspecto) del mando a distancia o en el menú Screen (Pantalla).

Transmisión [k][c][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato 1: Pantalla normal (4:3) Dato 5: Zoom2
Dato 2: Panorámica (16:9) Dato 6: Original
Dato 3: Espectaculo Dato 7: 14:9
Dato 4: Zoom1 Dato 8: Full (Optional)

Confirmación [c][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

* Con la entrada RGB-PC o Component, es posible seleccionar la relación de aspecto 16:9 o 4:3.

03. Silencio de pantalla (Command2:d)

To select screen mute on/off.

Transmisión [k][d][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato 0 : Omisión de imagen desactivada (imagen activada)

Dato 1 : Omisión de imagen activada (imagen desactivada)

Confirmación [d][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

04. Silencio de volumen (Command2:e)

Para controlar la activación y desactivación del volumen.

También puede ajustarla con el botón MUTE (SILENCIAR) del mando a distancia.

Transmisión [k][e][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato 0 : Silencio de volumen desactivado (volumen activado)

Dato 1 : Silencio de volumen activado (volumen desactivado)

Confirmación [e][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

05. Control de volumen (Command2:f)

Para ajustar el volumen.

También puede ajustarlo con los botones de volumen del mando a distancia.

Transmisión [k][f][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato Min : 0 ~ Máx : 64
Consulte la sección “Asignación de datos reales 1”.
Consulte la página 6.

Confirmación [f][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

06. Contraste (Command2:g)

Para ajustar el contraste de la pantalla.

También puede ajustarlo en el menú Picture (Imagen).

Transmisión [k][g][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato Min : 0 ~ Máx : 64
Consulte la sección “Asignación de datos reales 1”.
Consulte la página 6.

Confirmación [g][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

07. Luminosidad (Command2:h)

Para ajustar el brillo de la pantalla. También puede ajustarlo en el menú Picture (Imagen).

Transmisión [k][h][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato Min : 0 ~ Máx : 64
Consulte la sección “Asignación de datos reales 1”.
Consulte la página 6.

Confirmación [h][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

08. Color (Command2:i)

Para ajustar el color de la pantalla.

También puede ajustarlo en el menú Picture (Imagen).

Transmisión [k][i][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato Min : 0 ~ Máx : 64
Consulte la sección “Asignación de datos reales 1”.
Consulte la página 6.

Confirmación [i][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

09. Matiz (Command2:j)

Para ajustar el fondo de color de la pantalla.

También puede ajustarlo en el menú Picture (Imagen).

Transmisión [k][j][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato Rojo : 0 ~ Verde : 64
Consulte la sección “Asignación de datos reales 1”.
Consulte la página 6.

Confirmación [j][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

APÉNDICE

10. Definición (Command2:k)

Para ajustar la nitidez de la pantalla.

También puede ajustarla en el menú Imagen.

Transmisión [k][k][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato Min : 0 ~ Máx : 64
Consulte la sección "Asignación de datos reales 1".
Consulte la página 6.

Confirmación [k][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

11. Selección OSD (Command2:l)

Activa o desactiva el menú OSD (menú de visualización en pantalla) desde el mando a distancia.

Transmisión [k][l][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato 0: OSD off
Dato 1: OSD on

Confirmación [l][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

12. Modo de bloqueo de mando a distancia (Command2:m)

Bloquea el mando a distancia y los controles del panel frontal de la unidad.

Transmisión [k][m][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato 0: bloqueo desactivado Dato 1: bloqueo activado

Confirmación [m][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

Si no utiliza el mando a distancia ni los controles del panel frontal del televisor, utilice este modo. Si la alimentación está activada o desactivada, se libera el bloqueo del mando a distancia.

13. PIP / DW (Command2:n)

Controla el modo PIP (imagen dentro de imagen)/DW.

También es posible controlar el modo PIP/DW con el botón PIP del mando a distancia o desde el menú PIP/DW.

Transmisión [k][n][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato 0:PIP/DW desactivado Dato 1: PIP
Dato 2: DW1 (option) Dato 3: DW2
Dato 5: POP (option)

Confirmación [n][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

14. Posición PIP (Command2:q)

Selecciona la posición de la imagen secundaria en el modo PIP.

También es posible ajustar la posición secundaria con el botón POSITION del mando a distancia o desde el menú PIP/DW.

Transmisión [k][q][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato 0: esquina inferior derecha en la pantalla
Dato 1: esquina inferior izquierda en la pantalla
Dato 2: esquina superior izquierda en la pantalla
Dato 3: esquina superior derecha en la pantalla

Confirmación [q][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

15. Balance (Command2:t)

Ajusta el balance. También es posible ajustar el balance desde el menú Sonido.

Transmisión [k][t][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato Min : 0 ~ Máx : 64
Consulte la sección "Asignación de datos reales 1".
Consulte la página 6.

Confirmación [t][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

16. Temperatura de color (Command2:u)

Ajusta la temperatura de color. También es posible ajustar la CSM desde el menú Imagen.

Transmisión [k][u][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato 0: Frio 1: Flat 2: Caliente 3: Usuario

Confirmación [u][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

17. Ajuste de rojo (Command2:v)

Ajusta el rojo en la temperatura de color.

Transmisión [k][v][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato Min: 0 ~ Máx: 50 (o 3C)
Consulte la sección "Asignación de datos reales 2".
Consulte la página 6.

Confirmación [v][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

18. Ajuste de verde (Command2:w)

Ajusta el verde en la temperatura de color.

Transmisión [k][w][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato Min: 0 ~ Máx: 50 (o 3C)
Consulte la sección "Asignación de datos reales 2".
Consulte la página 6.

Confirmación [w][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

19. Ajuste de azul (Command2:$)

Ajusta el azul en la temperatura de color.

Transmisión [k][$][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato Min: 0 ~ Máx: 50 (o 3C)
Consulte la sección "Asignación de datos reales 2".
Consulte la página 6.

Confirmación [$][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

20. Estado anormal (Command2:z)

Reconoce un estado anormal.

Transmisión [k][z][ ][Set ID][ ][FF][ ][Cr]

Dato FF: lectura

Confirmación [z][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

Dato 0: normal (encendido y con señal)

Dato 1: sin señal (encendido)

Dato 2: el televisor se apaga con el mando a distancia

Dato 3: el televisor se apaga con la función de temporización de desconexión

Dato 4: el televisor se apaga con la función RS-232C

Dato 5: 5 V apagado

Dato 6: CA apagado

Dato 7: el televisor se apaga con la función de alarma de ventilador (opcional)

Dato 8: el televisor se apaga con la función de hora de desconexión

Dato 9: el televisor se apaga con la función de desconexión automática

* Esta función es de "sólo lectura".

21. Método ISM (Command1:j, Command2:p)

Controla el Método ISM. También se puede ajustar la opción Método ISM desde el menú

Esta función no está disponible en todos los modelos

Transmisión [j][p][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato 0: Normal Mode Dato 1: Imagen Nítida

Dato 2: Orbiter Dato 3: Inversión

Confirmación [p][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

22. Bajo consumo (Command1:j, Command2:q)

Reduce el consumo del monitor. También se puede ajustar la opción Low Power (Bajo consumo) desde el menú Esepcial.

Esta función no está disponible en todos los modelos

Transmisión [j][q][ ][Set ID][ ][Dato][ ][Cr]

Dato 0: Off (Descon) Dato 1: On (Conex)

Confirmación [q][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

23. Ajuste de tiempo de Orbiter (Command1:j, Command2:r)

Ajusta el tiempo operativo de Orbiter.

Transmisión [j][r][ ][Set ID][ ][Dato][ ][Cr]

Dato Min : 0 ~ Máx : 64
Consulte la sección "Asignación de datos reales 1".
Consulte la página 6.

Confirmación [r][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

24 . Ajuste de píxeles de Orbiter (Command1:j, Command2:s)

Ajusta el número de píxeles en la función Orbiter.

Transmisión [j][s][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato Min : 1 ~ Máx : 3
Consulte la sección "Asignación de datos reales 1".
Consulte la página 6.

Confirmación [r][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

25 . Configuración automática (Command1:j, Command2:u)

Ajusta la posición de la imagen y minimiza las vibraciones automáticamente. Funciona solamente en modo RGB(PC).

Transmisión [j][u][ ][Set ID][ ][Dato][Cr]

Dato 1: Ajustar

Confirmación [u][ ][Set ID][ ][OK][Dato][x]

26 . Comando de ajuste (Command1m, Command2:a)

Selecciona un programa para la imagen principal.

Transmisión [m][a][ ][Set ID][ ][Data0][ ][Data1][ ][Data2][Cr]

Dato 0: Min: 0 ~ Max: 63 (0~C7, 200 Pr est conectado)

Consulte la sección "Asignación de datos reales 1".
Consulte la página 7.

Dato 1: irrelevante

Dato 2: 0 : principal

1 : secundaria

Confirmación [a][ ][Set ID][ ][OK][Data0][x]

*** Asignación de datos reales 1**

0 : paso 0
⋮
A : paso 10 (Set ID 10)
⋮
F : paso 15 (Set ID 15)
10 : paso 16 (Set ID 16)
⋮
64 : paso 100
⋮
6E : paso 110
⋮
73 : paso 115
74 : paso 116
⋮
C7 : paso 199

FE : paso 254
FF : paso 255

*** Asignación de datos reales 2**

0 : -40
1 : -39
2 : -38
⋮
28 : 0
⋮
4E : +38
4F : +39
50 : +40

APÉNDICE

27. Clave (Command1:m, Command2:c)

Envía el código de clave del mando a distancia por infrarrojos.

Transmisión [m] [c] [ ] [Set ID] [ ] [Dato] [Cr]

Dato: Key code (Código de clave) - Consulte la página 9

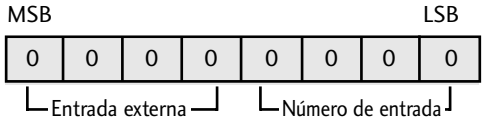
Confirmación [c] [ ] [Set ID] [ ] [OK] [Dato] [x]

28. Selección de entrada (Command1:x, Command2:b) (Entrada de imagen principal)

Selecciona la fuente de entrada para el televisor

Transmisión [x] [b] [ ] [Set ID] [ ] [Dato] [Cr]

Dato: Estructura



Entrada externa				Datos
0	0	0	1	Analog
0	0	1	0	AV
0	0	1	1	S-Video
0	1	0	0	Component
0	1	0	1	RGB-DTV
0	1	1	0	RGB-PC
1	0	0	1	HDMI (option)

Número de entrada				Datos
0	0	0	0	Entrada1
0	0	0	1	Entrada2
0	0	1	0	Entrada3
0	0	1	1	Entrada4
0	1	0	0	Entrada5
0	1	0	1	Entrada6

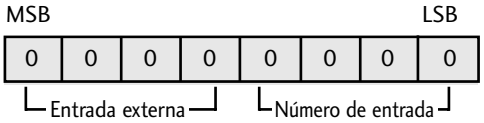
Confirmación [b] [ ] [Set ID] [ ] [OK] [Dato] [x]

29. Selección de entrada (Command1:x, Command2:y)

Ajusta la fuente de entrada para la imagen secundaria en modo PIP

Transmisión [x] [y] [ ] [Set ID] [ ] [Dato] [Cr]

Dato: Estructura



Entrada externa				Datos
0	0	0	1	Analog
0	0	1	0	AV
0	0	1	1	S-Video (opcional)

Número de entrada				Datos
0	0	0	0	Entrada1
0	0	0	1	Entrada2
0	0	1	0	Entrada3
0	0	1	1	Entrada4
0	1	0	0	Entrada5
0	1	0	1	Entrada6

Confirmación [y] [ ] [Set ID] [ ] [OK] [Dato] [x]

CÓDIGOS IR

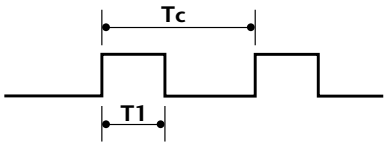
1. Cómo conectar

■ Conecte el mando a distancia cableado al puerto del mando a distancia del TV.

2. Códigos IR del mando a distancia

■ **Forma de onda en la salida**

Impulso único, modulado con señal de 37,917 Khz. a 455 k.o.

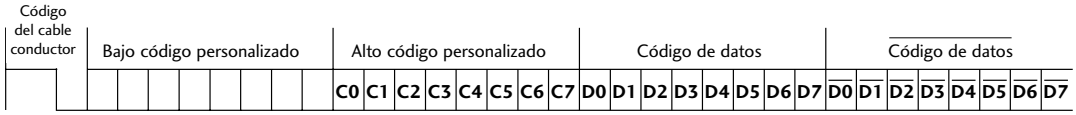


Frecuencia portadora

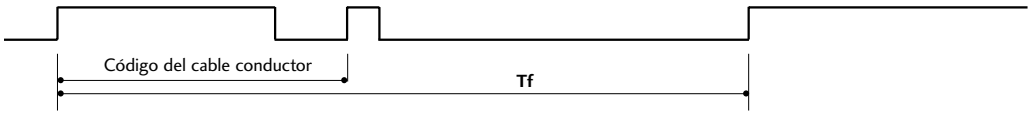
FCAR = 1/TC = fOSC/12
Relación de trabajo = T1/TC = 1/3

■ **Configuración del cuadro**

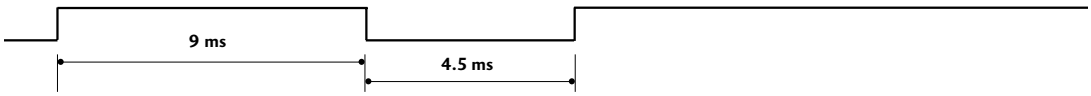
Primer cuadro


Código del cable conductor
Bajo código personalizado
Alto código personalizado
Código de datos
Código de datos
C0 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7

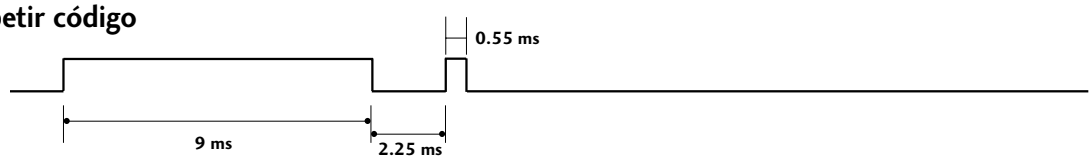
Repetir código



■ **Repetir código**

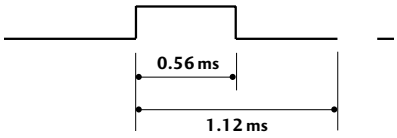


■ **Repetir código**

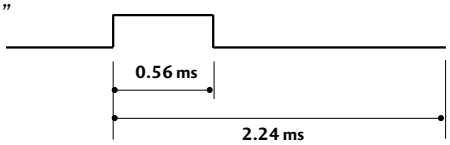


■ **Descripción de bits**

Bit "0"

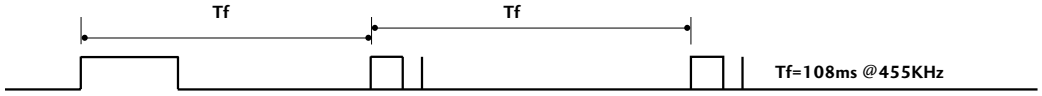


Bit "1"



■ **Intervalo de cuadros: Tf**

La forma de onda se transmite siempre que esté pulsada una tecla.



APÉNDICE

REMOTE CONTROL IR CODES

Código (Hexa)	Función	Nota	Código (Hexa)	Función	Nota
0F	TV	Botón del mando a distancia	71	VERDE	Botón del mando a distancia
0B	INPUT	Botón del mando a distancia	63	AMARILLO	Botón del mando a distancia
08	POWER	Botón del mando a distancia (Power On/Off)	61	AZUL	Botón del mando a distancia
C4	ENCENDIDO	Código IR discreto (Sólo Encendido)	02	VOL +	Botón del mando a distancia
C5	APAGADO	Código IR discreto (Sólo Apagado)	03	VOL -	Botón del mando a distancia
60	PIP	Botón del mando a distancia	00	PR +	Botón del mando a distancia
0E	SLEEP	Botón del mando a distancia	01	PR -	Botón del mando a distancia
20	TEXT	Botón del mando a distancia	09	MUTE	Botón del mando a distancia
0A	I/II	Botón del mando a distancia	53	LIST	Botón del mando a distancia
43	MENU	Botón del mando a distancia	10 ~ 19	Teclas numéricas 0 ~ 9	Botón del mando a distancia
79	ARC	Botón del mando a distancia	1E	FAVOURITE	Botón del mando a distancia
5B	EXIT	Botón del mando a distancia	1A	Q.VIEW	Botón del mando a distancia
07	◄	Botón del mando a distancia	64	SIZE	Botón del mando a distancia
06	►	Botón del mando a distancia	62	PIP: POSITION,	Botón del mando a distancia
40	▲	Botón del mando a distancia		Teletexto: POSITION	Botón del mando a distancia
41	▼	Botón del mando a distancia	70	INDEX	Botón del mando a distancia
44	OK	Botón del mando a distancia	26	TIME	Botón del mando a distancia
72	PIP PR-	Botón del mando a distancia	2A	REVEAL	Botón del mando a distancia
71	PIP PR+	Botón del mando a distancia	E0	+	Botón del mando a distancia
61	PIP INPUT	Botón del mando a distancia	E1	-	Botón del mando a distancia
72	ROJO	Botón del mando a distancia			